

عصر جمعه

۹۴/۳/۱

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۵-۹۴

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

تکنولوژی گردش خون

تکنولوژی گردش خون

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات: ۱۶۰
نام و نام خانوادگی:.....	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:.....	تعداد صفحات: ۲۱

داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

پرستاری و بیماری‌های داخلی و جراحی

۱- بدن برای جبران هایپوکسی بافتی از روش های زیر وارد عمل می‌شود بجز:

- الف) افزایش میزان تولید RBC
 ب) افزایش برون ده قلبی از طریق افزایش ضربان قلب یا افزایش حجم ضربه ای
 ج) توزیع دوباره خون از بافت های نیازمند به مقادیر اندک اکسیژن به سمت بافت هایی که به مقادیر بالای اکسیژن نیاز دارند.
 د) تغییر محل یا جابجایی منحنی تجزیه اکسیژن - هموگلوبین به طرف چپ، طوری که بتوان با حفظ همان فشار نسبی اکسیژن، مقدار بیشتری اکسیژن از بافت ها برداشت نمود.

۲- تاثیر $TNF-\alpha$ (عامل نکروز دهنده تومور آلفا) بر عملکرد سیستم ایمنی چیست؟

- الف) تحریک التهاب، ترمیم زخم و بازسازی بافت ها
 ب) تحریک رشد و فعالیت سلول های T کمک کننده
 ج) تحریک لنفوسیت های بیشتر، ورود لنفوسیت های دیگر به محل
 د) تحریک فعالیت ضد ویروسی در بدن، القای شناخت آنتی ژن دسته I و فعال سازی سلول های کشنده طبیعی

۳- تغییر رنگ پوست به آبی که در اثر فقدان اکسیژن در خون بوجود می آید را گویند.

- الف) اریتم (ب) جانندیس (ج) سیانوز (د) هیپرآمیا

۴- با آغاز شوک سوختگی، دستگاه عصبی سمپاتیک کاتکولامین ها را آزاد می سازد که باعث:

- الف) کاهش در مقاومت رگ های محیطی، افزایش ضربان قلب و کاهش برون ده قلبی می شود.
 ب) کاهش در مقاومت رگ های محیطی، کاهش ضربان قلب و افزایش برون ده قلبی می شود.
 ج) افزایش در مقاومت رگ های محیطی، کاهش ضربان قلب و افزایش برون ده قلبی می شود.
 د) افزایش در مقاومت رگ های محیطی، افزایش ضربان قلب و افزایش برون ده قلبی می شود.

۵- تدابیر پرستاری در روش کراتوپلاستی اندوتلیال با ایجاد برش در غشای دسمه به صورت زیر می باشد:

- الف) بعد از عمل به مدت یک ساعت بیمار را در وضعیت به پشت خوابیده قرار می دهد.
 ب) بعد از عمل به مدت یک ساعت بیمار را در وضعیت به پهلو عمل نشده قرار می دهد.
 ج) بعد از عمل به مدت یک ساعت بیمار را در وضعیت نشسته قرار می دهد.
 د) بعد از عمل بیمار می تواند در هر وضعیتی قرار گیرد.

۶- شایع ترین عارضه بعد از آرتروپلاستی کامل هیپ (THA) عبارت است از:

- الف) سندرم کمپارتمان (ب) ترومبوآمبولی عروقی (ج) صدمه ی عصبی (د) عفونت

۷- تدابیر پرستاری قبل از کاربرد گچ شامل موارد زیر می باشد بجز:

- الف) آمادگی پوست شامل تمیزی کامل و بررسی هر گونه ضایعه
 ب) پنبه اضافی باید در سراسر برجستگی های استخوانی قرار گیرد.
 ج) پارچه کشباف حول اندام به کار می رود و چندین اینچ پایین تر از جایی که طول گچ تمام شده پیش بینی می شود.
 د) پارچه کشباف به طور صاف و بدون چین خوردگی قرار می گیرد.

۸- میزان INR در مددجویان دارای دریچه های مصنوعی مکانیکی در چه محدوده ای می باشد؟

- الف) کمتر از ۱/۵ (ب) ۱/۵ تا ۲ (ج) ۲ تا ۳/۵ (د) بالاتر از ۳/۵

۹- شایع ترین دیس ریتمی مورد انتظار در بیماران مبتلا به نارسایی قلب کدام مورد است؟

- الف) تاکیکاردی بطنی
- ب) تاکیکاردی دهلیزی
- ج) فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ سریع
- د) فیبریلاسیون بطنی

۱۰- کدامیک از پارامتری های بالینی زیر را می توان به عنوان شروع مراحل جداسازی بیمار از بالن پمپ داخل آئورتی در نظر گرفت؟

- الف) ضربان قلب بیشتر از ۱۱۰ ضربه در دقیقه
- ب) اندکس قلبی بیشتر از $2.5 \text{lit}/\text{min}/\text{m}^2$ ($2/5$ لیتر در دقیقه /متر مربع)
- ج) برون ده ادراری کمتر از $0.5 \text{ml}/\text{kg}/\text{min}$
- د) فشار متوسط شریانی کمتر از ۷۰ میلی متر جیوه

۱۱- علامت بسیار اختصاصی نارسایی بطن راست چیست؟

- الف) کاهش پیش بار (pre load)
- ب) افزایش پس بار (after load)
- ج) ادم حاد ریه
- د) اتساع وریدهای جوگولار

۱۲- مکانیسم اصلی عملکرد بالن پمپ داخل آئورتی در حمایت از قلب نارسا کدامست؟

- الف) افزایش پس بار - کاهش پرفیوژن کرونر در سیستول
- ب) کاهش پس بار - افزایش پرفیوژن کرونر در دیاستول
- ج) کاهش پس بار - افزایش پرفیوژن کرونر در سیستول
- د) افزایش پس بار - افزایش پرفیوژن کرونر در دیاستول

۱۳- اندیکاسیونهای استفاده از بالن پمپ داخل آئورتی (IABP) همه موارد زیر است بجز:

- الف) شوک کاردیوژنیک
- ب) عوارض بعد از MI
- ج) بیمار مبتلا به ARDS
- د) آنژین صدری مقاوم به درمان

۱۴- مهمترین مراقبت پرستاری در بیمار قلبی که داروی دیگوسین مصرف می کند و به دلیل بروز دیس ریتمی های مکرر داروی آمیو دارون نیز تجویز می گردد، کدام است؟

- الف) یادآوری به پزشک جهت کاهش دوز آمیو دارون
- ب) یادآوری به پزشک جهت افزایش دوز آمیو دارون
- ج) یادآوری به پزشک جهت کاهش دوز دیگوسین
- د) یادآوری به پزشک جهت افزایش دوز دیگوسین

- ۱۵ - در برنامه ریزی مراقبت از بیمار نارسایی قلب، توجه پرستار به کدامیک از موارد زیر جهت دستیابی به پرفیوژن بافتی مناسب اولویت دارد؟
- الف) زمان بندی دوره های استراحت
ب) بررسی سیانوز هر ۴ ساعت
ج) کنترل برون ده ادراری هر ۴ ساعت
د) محدودیت مایعات و پیگیری رژیم مناسب
- ۱۶ - کدامیک از اقدامات زیر در مرحله بررسی و شناخت فرآیند پرستاری گنجانیده می شود؟
- الف) شناسایی مشکلات بهداشتی بالقوه یا بالفعل مختص مددجو
ب) قضاوت در مورد میزان اثر بخشی مداخلات پرستاری اجرا شده.
ج) تعیین اهداف و مداخلات خاص در ارتباط با مشکلات مددجو
د) جمع آوری نظام دار اطلاعات به منظور تعیین وضعیت سلامتی بیمار و مشکلات بهداشتی بالفعل و یا بالقوه.
- ۱۷ - کدامیک از عبارات زیر در جریان بهبود زخم وقتی استفاده می شود که دیواره زخم به هم نرسیده و تداوم پوست از طریق گرانولاسیون بحالت طبیعی بر می گردد؟
- الف) ترمیم نوع اول ب) ترمیم نوع دوم ج) ترمیم نوع سوم د) ترمیم سطح مقدماتی
- ۱۸ - افزایش درجه حرارت بدخیم (Malignant hyperthermia) در زمان جراحی عمومی ناشی از کدامیک از مکانیسم های زیر است؟
- الف) اختلال عملکرد پتاسیم
ب) اختلال عملکرد کلسیم
ج) اختلال عملکرد سدیم
د) اختلال عملکرد منیزیم
- ۱۹ - رژیم غذایی مبتلا به ARF در فاز اولیگوریک کدام است؟
- الف) کم کربوهیدرات، پروتئین محدود، کم سدیم
ب) کم کربوهیدرات، کم پروتئین، پتاسیم محدود
ج) پرکربوهیدرات، پروتئین محدود، کم پتاسیم
د) پر کربوهیدرات، پر پروتئین، سدیم و پتاسیم محدود
- ۲۰ - کدامیک از موارد ذیل از اندیکاسیونهای دیالیز نمی باشد؟
- الف) نارسایی کلیه ب) اسیدوز در حال افزایش ج) پریکاردیت د) پلورزی
- ۲۱ - مهمترین خصوصیت سندروم نفروتیک کدام است؟
- الف) هیپرآلبومینمی ب) هایپولیپیدمی ج) کاهش کلسترول سرم د) پروتئین اوری
- ۲۲ - کدامیک از اقدامات پرستاری ذیل بعد از انجام آنژیوگرافی کلیه از طریق شریان آگزیلاری صحیح نمی باشد؟
- الف) محل تزریق را از نظر تورم و پیداش هماتوم بررسی می کنیم.
ب) نبض های محیطی را کنترل می کنیم.
ج) برای کم کردن ادم از کمپرس سرد در محل تزریق استفاده می کنیم.
د) گرفتن فشار خون از هر دو دست بیمار

۲۳ - دقیق ترین معیار توانایی کلیه برای تغلیظ ادرار کدام است؟

- الف) چگالی (ب) اسمولالیته (ج) کراتی نین (د) اوره

۲۴ - کدامیک از نشانه های آزمایشگاهی ذیل در مورد کم خونی فقر آهن صحیح نمی باشد؟

- الف) گلبول قرمز هیپوکروم، میکروسیتوز
ب) کاهش فریتین سرم
ج) کاهش TIBC
د) غلظت پایین آهن سرم

۲۵ - علامت خاص بیماری بورگر کدامیک از موارد ذیل است؟

- الف) فقدان نبض در عضو مبتلا
ب) درد
ج) تغییر رنگ عضو مبتلا
د) کاهش حس در اندام مبتلا

۲۶ - تمام موارد زیر از علائم تامپوناد قلبی است بجز:

- الف) نبض متناقض
ب) افزایش فشار خون
ج) دور شدن صداهای ریوی
د) درد شدید و مبهم

۲۷ - عضلات پاپیلری و طناب های وتری جهت عملکرد صحیح کدامیک از دریچه های ذیل ضرورت دارند؟

- الف) دریچه پولمونر و آئورت
ب) دریچه میترال و تریکوسپید
ج) دریچه میترال و آئورت
د) دریچه تریکوسپید و پولمونر

۲۸ - در بیماری که تحت عمل جراحی بای پاس قلبی - ریوی قرار گرفته است، پس از پایان بای پاس برای بازگرداندن

اثرات هپارین از چه دارویی استفاده می شود؟

- الف) ویتامین K
ب) سولفات منیزیم
ج) پروتامین سولفات
د) کلسیم گلوکونات

۲۹ - به کدامیک از دلایل زیر مصرف L-Dopa در درمان بیماری پارکینسون موثر است؟

- الف) در عقده های قاعده ای به دوپامین تبدیل می شود.
ب) تولید استیل کولین را افزایش می دهد.
ج) باعث ترمیم مراکز تولید کننده دوپامین می شود.
د) باعث تبدیل نوراپی نفرین به سروتونین می شود.

۳۰ - اولویت مراقبت پرستاری در بیمار میاستنی گراویس کدام است؟

- الف) رفع اسپاسم های عضلانی دردناک
ب) اهمیت مصرف به موقع داروها
ج) پیشگیری از آسپیراسیون ریوی
د) گزینه های الف و ج

۳۱ - کدامیک از موارد ذیل از مشخصات صرع عمومی (جنرال) نیست؟

- الف) هر دونیمکره مغز را درگیر می کند و سبب واکنش در هر دو طرف بدن می شود.
ب) انقباض های شدید و توام در دیافراگم و قفسه سینه ممکن است خصوصیت فریاد صرعی را ایجاد کند.
ج) پس از حمله تشنجی، بیمار غالباً گیج و خواب آلود است و تا مدتی در خواب به سر می برد.
د) بیمار یا بدون حرکت باقی می ماند و یا اینکه حرکات خود بخودی انجام می دهد که از نظر زمان و مکان تناسبی ندارد.

۳۲ - تمام موارد زیر موجب افزایش فشارداخل جمجه می شود به غیر از:

- الف) ادم مغزی
ب) هیپوکسی
ج) کاهش جریان خون وریدی مغز
د) هیپوکاپنی

۳۳ - بهترین تعریف برای افیوژن پرده جنب کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) کلاپس آلوئول ها
ب) کلاپس برونشیول ها
ج) وجود مایع در غشای آلوئولی
د) تجمع مایع مابین دیواره فضای جنب

۳۴ - برای جدا ساختن بیمار از دستگاه تهویه مصنوعی کدامیک از داده های آزمایشگاهی زیر قابل قبول است؟

- الف) $\text{PaO}_2 = 80 - 90$ $\text{PaCO}_2 = 42 - 46$
ب) $\text{PaO}_2 = 90 - 100$ $\text{PaCO}_2 = 50 - 70$
ج) $\text{PaO}_2 = 50 - 70$ $\text{PaCO}_2 = 90 - 100$
د) $\text{PaO}_2 = 42 - 64$ $\text{PaCO}_2 = 80 - 100$

۳۵ - مصرف کدامیک از داروهای زیر احتمال بروز خونریزی حین عمل جراحی را افزایش می دهد؟

- الف) هیدروکلرو تiazید ب) کلر پرومازین ج) پردنیزولون د) وارفارین

۳۶ - کدامیک از محلول های زیر هیپرتونیک است؟

- الف) رینگر لاکتات ب) دکستروز ۵٪ ج) سدیم کلراید ۵٪ د) سدیم کلراید ۰/۹٪

۳۷ - در آتلکتازی شدید، یافته های حاصله از بررسی جسمی شامل موارد زیر است بجز:

- الف) روی قسمت مبتلا ریه، صدای حاصله از دق مات شنیده می شود.
ب) لرزش لمسی روی قسمت ریه مبتلا کاهش می یابد.
ج) حرکات قفسه سینه در قسمت گرفتار شده کاهش می یابد.
د) تراشه به طرف آتلکتازی تغییر مکان می دهد.

۳۸ - در مراقبت از سیستم تخلیه سینه ای کدام یک از موارد زیر غیر طبیعی و باید گزارش شود؟

- الف) خروج حباب در بخش زیر آب بدلیل خروج هوا از فضای پلور به طور متناوب
 ب) خروج مداوم حباب در بخش زیر آب در هنگام دم و بازدم
 ج) ثبت ترشح 500-1000cc در ۲۴ ساعت اول پس از عمل جراحی قفسه سینه
 د) ثبت ترشح 100-300cc در ۲ ساعت اول پس از عمل جراحی قفسه سینه

۳۹ - کدامیک از جملات در ارتباط با آسم ریوی صحیح نمی باشد؟

- الف) آسم یک اختلال راه هوایی برونشیاال است.
 ب) آسم با اسپاسم برونش دوره ای غیر قابل برگشت مشخص می گردد.
 ج) آسم فرآیند التهابی مزمنی است که ایجاد ادم مخاط و التهاب راه هوایی می کند.
 د) آسم یک اختلال ارثی می باشد و هم چنین عوامل محیطی نیز در ایجاد بیماری نقش دارند.

۴۰ - شایعترین تظاهر در بیماران دارای پارگی آنورت شکمی کدام است؟

- الف) درد کولیکی و اسپاسمی شکم
 ب) تاکی کاردی و افت فشار خون
 ج) درد شدید و ناگهانی شکم
 د) سفتی شکم و رنگ پریدگی

۴۱ - تجمع مایع در پلور می تواند به علل ذیل باشد بجز:

- الف) افزایش فشار هیدروستاتیک
 ب) افزایش فشار انکوتیک مویرگی
 ج) اختلال در عملکرد لنفاتیک
 د) افزایش نفوذپذیری مویرگی

۴۲ - شایعترین عامل موثر در هیپر فسفاتمی کدام است؟

- الف) شیمی درمانی بیماری نئوپلاستیک
 ب) کاهش ترشح هورمون پاراتیروئید
 ج) نارسایی کلیوی
 د) افزایش جذب فسفر و نکرز شدید عضلانی

۴۳ - کدامیک از انواع شوک باعث کاهش تون سمپاتیک و هیپوولمی نسبی می گردد.

- الف) شوک آنافیلاکتیک (ب) شوک هیپوولمیک (ج) شوک نروژنیک (د) شوک سپتیک

۴۴ - اولین اولویت در درمان آمبولی ریه کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

- الف) شروع درمان با ضد انعقاد و حل کننده های فیبرین
 ب) بالا آوردن سر تخت و اکسیژن درمانی
 ج) حفظ توازن قلبی ریوی
 د) حمایت های روانی جهت کاهش ترس و اضطراب

۴۵ - کدامیک از موارد ذیل جزء متداول ترین نشانه های ترومبو آمبولی ریه نمی باشد:

- الف) هیپوکسی
- ب) تنگی نفس و اضطراب
- ج) تاکی پنه
- د) درد قفسه سینه

۴۶ - کدامیک از دلایل زیر باعث تجمع مایع در فضای بافتی (ادم) نمی شود؟

- الف) کاهش میزان پالایش (فیلتراسیون)
- ب) کاهش باز جذب مواد
- ج) اختلال در درناژ لنفی
- د) افزایش میزان پالایش

۴۷ - مبتلا شدن بیمار به نارکوز دی اکسید کربن **Carbondioxid narcosis** به کدام علل زیر می باشد؟

- الف) تجویز اکسیژن در مدد جویان مبتلا به کتواسیدوز شدید دیابتیک همراه با اسیدوز تنفسی
- ب) تجویز اکسیژن در بیمارانی که به مدت طولانی PaCO₂ بالای 50mm/Hg را تحمل کرده اند.
- ج) مدد جویانی که مدت طولانی PaCO₂ 50mm/Hg و بالاتر را تحمل کرده اند.
- د) مدد جویانی که دچار اسیدوز تنفسی ناشی از گار گرفتگی با CO شده اند.

۴۸ - در کدامیک از انواع سوختگی ها ادرار شرابی می شود؟

- الف) سوختگی الکتریکی
- ب) آسیب های شدید عضلانی ناشی از سوختگی عمیق
- ج) الف و ب
- د) سوختگی نیمه عمیق با الکل

۴۹ - یکی از نشانه های وجود شکافتگی آئورت و تنگی شریان زیر ترقوه ای شامل:

- الف) تفاوت فشار 20mm/Hg میان اعداد قرائت شده در هر دو دست.
- ب) تفاوت فشار 30mm/Hg میان اعداد قرائت شده در هر دو دست
- ج) تفاوت فشار 40mm/Hg میان اعداد قرائت شده در هر دو دست
- د) تفاوت فشار 50mm/Hg میان اعداد قرائت شده در هر دو دست

۵۰ - در مددجویان دچار سوختگی با وسعت زیاد، نارسایی احتقانی قلبی چه مدت بعد از سوختگی اتفاق می افتد؟

- الف) ۱۲ ساعت
- ب) ۲۴ ساعت
- ج) ۴۸ ساعت
- د) در شروع مایع درمانی

۵۱ - شایعترین نوع کاردیومیوپاتی کدام است؟

- الف) کاردیومیوپاتی هایپر تروفیک
- ب) کاردیومیوپاتی محدودکننده
- ج) کاردیومیوپاتی متسع شونده (احتقانی)
- د) کاردیومیوپاتی ایسکمیک

۵۲ - اندکس قلبی به کدامیک از عوامل ذیل مرتبط است؟

الف) فشار خون - تعداد ضربان قلب

ب) وسعت بدن - برون ده قلبی

ج) حجم ضربه ای - تعداد ضربان قلب

د) برون ده قلبی - تعداد ضربان قلب

۵۳ - میزان حجم مایع در ۸ ساعت اول مددجوی آقا که دچار سوختگی درجه II و III به میزان 65% و وزن 80Kg شده برابر است با :

الف) ۴ لیتر

ب) ۳/۶ لیتر

ج) ۵/۲ لیتر

د) ۴/۸ لیتر

۵۴ - کدام خصوصیت در تشخیص ریتم سینوسی طبیعی در نظر گرفته نمی شود؟

الف) ریتم

ب) سرعت

ج) موج P

د) ارتفاع موج R

۵۵ - در ارتباط با افرادی که پیوند قلب شده اند، کدام جمله صحیح نیست؟

الف) در این افراد دیس ریتمی با دارو درمان نمی شود.

ب) این مددجویان فاقد عصب واگ و سمپاتیک هستند.

ج) مددجویان محدودیتی در انجام فعالیت ندارند.

د) مددجویان در صورت درد آنژیینی و یا انفارکتوس میوکارد درد قلبی را تجربه نمی کنند.

۵۶ - در کدام نوع از کاردیو میوپاتی خطر آندوکاردیت عفونی بیشتر است؟

الف) محدود کننده

ب) هیپرتروفیک

ج) متسع شونده (احتقانی)

د) ایسکمیک

۵۷ - گیرنده های فشاری (Baroreceptor) در کجا قرار دارند؟

الف) دیواره قوس آئورت و سینوس های کاروتید

ب) دیواره آئورت صعودی و سینوس کرونری

ج) دیواره شریان پولمونر و قوس آئورت

د) آئورت نزولی و سینوس کاروتید

۵۸ - شایعترین عفونت در بین مبتلایان به ایدز:

الف) پنومونی پنوموسیستیس

ب) عفونت تنفسی ناشی از مایکو باکتریوم

ج) عفونت های ادراری ناشی از مایکو باکتریوم

د) عفونت های گوارشی (مری و معده)

۵۹ - کدامیک از موارد پس از تشخیص اولیه فشار خون (۶ - ۱۲ ماه اول) بعنوان درمان قطعی پیشنهاد می گردد؟

الف) کاهش وزن

ب) محدودیت مصرف سدیم

ج) تغییر در شیوه زندگی

د) ورزش و روش های آرام سازی

۶۰ - در نارسایی غدد فوق کلیوی کدام اختلال الکترولیتی اتفاق می افتد؟

الف) هیپرکالمی

ب) هیپرناتومی

ج) هیپو منیزیمی

د) هیپوکلسمی

بیوشیمی

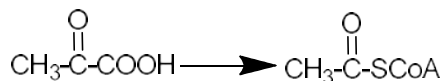
۶۱ - کدامیک از اسیدآمین‌های زیر دارای کمترین pH ایزوالکتریک است؟

- (الف) آسپاراژین (ب) آسپاراتات (ج) آرژنین (د) آلانین

۶۲ - پتانسیل احیای کدامیک از اعضای زنجیره تنفسی کمتر است؟

- (الف) NADH (ب) FADH₂ (ج) سیتوکروم b (د) اکسیژن

۶۳ - در مورد واکنش زیر همه عبارات زیر صحیح می‌باشند، بجز:



- (الف) فرآیند اکسیداسیون به صورت برگشت پذیر انجام می‌شود.
 (ب) به ازای تولید هر مولکول استیل کوآنزیم‌آ، معادل ۲/۵ مولکول ATP ایجاد می‌شود.
 (ج) چهار کوآنزیم مشتق از ویتامین‌های گروه B مورد نیاز است.
 (د) آنزیم‌های دکربوکسیلاز و ترانسفراز نیز دخالت دارند.

۶۴ - امگا اکسیداسیون اسیدهای چرب در کدام بخش از سلول اتفاق می‌افتد؟

- (الف) میتوکندری (ب) سیتوزول (ج) شبکه آندوپلاسمی (د) دستگاه گلژی

۶۵ - کدام یک از اسیدهای چرب زیر به مقدار زیاد در سورفاکتانت ریه وجود دارد؟

- (الف) استئاریک (ب) اولئیک (ج) پالمیتیک (د) آراشیدونیک

۶۶ - علامت C18:2;9,12 مربوط به کدام اسید چرب است؟

- (الف) اولئیک (ب) استئاریک (ج) لینولئیک (د) پالمیتیک

۶۷ - اختلال در سنتز ملانین از تیروزین توسط آنزیم تیروزیناز، در کدام ناهنجاری بالینی زیر وجود دارد؟

- (الف) آلکاپتونوری
 (ب) فنیل کتونوری
 (ج) اسیدمی متیل مالونیک
 (د) آلبینیسم

۶۸ - کدام یک از آنزیم‌های زیر در سگته قلبی سریع تر به داخل خون رها می‌شود؟

- (الف) لاکتات دهیدروژناز-۱
 (ب) هیدروکسی بوتیرات دهیدروژناز
 (ج) کراتین کیناز-۲
 (د) لاکتات دهیدروژناز-۲

۶۹ - کدام ترکیب یک نوکلئوزید است؟

- (الف) سیتیدین
 (ب) گوانوزین مونوفسفات
 (ج) سیتیدیلات
 (د) داکسی یوریدیلات

۷۰ - گالاکتوزمی حاد، ناشی از نقص در فعالیت کدام آنزیم است؟

الف) گالاکتوکیناز

ب) گالاکتوز ۱- فسفات یوریدیل ترانسفراز

ج) UDP - گالاکتوز ۴- اپی مراز

د) UDP - گلوکز ۴- اپی مراز

۷۱ - کدامیک از جملات زیر در مورد سیکل کوری صحیح است؟

الف) فقط در بافت‌هایی که متابولیسم هوازی دارند انجام می‌شود.

ب) در آن یک ترکیب سه کربنه حاصل از گلیکولیز، با مصرف انرژی حاصل از اکسیداسیون چربی‌ها به قند تبدیل می‌شود.

ج) در بافت هوازی، گلوکز به پیروات تبدیل می‌شود. سپس پیروات به کبد منتقل و در آنجا به گلوکز تبدیل می‌شود.

د) مقدار ATP مصرف شده برای سنتز گلوکز در کبد با مقدار ATP تولید شده از گلیکولیز برابر است.

۷۲ - هنگامیکه گلوکاگن خون افزایش می‌یابد، فعالیت کدام آنزیم کبدی زیر کاهش پیدا می‌کند؟

الف) آدنیلات سیکلاز (ب) پروتئین کیناز (ج) فسفوفروکتوکیناز II (د) فروکتوز بیس فسفاتاز

۷۳ - در ساختمان N - گلیکوپروتئین‌ها اتصال بخش اولیگوساکاریدی به ساختمان پروتئینی از طریق کدام اسید آمینه است؟

الف) Asn (ب) Gln (ج) Ser (د) Met

۷۴ - در مورد گیرنده هورمون‌ها، تمام جملات زیر صحیح است، بجز:

الف) گیرنده ACTH داخل سلول قرار دارد.

ب) استروئیدها به گیرنده‌های خود در داخل سلول متصل می‌شوند.

ج) گیرنده هورمون‌های پپتیدی بر روی غشای سلول هدف قرار دارند.

د) گیرنده CRH در هیپوفیز قرار دارد.

۷۵ - اپیمر گزیلوز کدام قند زیر است؟

الف) ریبوز (ب) آرابینوز (ج) گزیلوز (د) ریبولوز

فیزیک پزشکی

۷۶ - میزان کارایی (راندمان) ماشین حرارتی که $10^7 J$ گرما را از منبع گرم با دمای $300^\circ C$ می‌گیرد و $50 J$ کار تحویل می‌دهد چند درصد است؟

الف) ۱۱ (ب) ۲۳ (ج) ۴۹ (د) ۵۰

۷۷ - چگالی یک گاز کامل از چه رابطه‌ای بدست می‌آید؟ (P=فشار، M=جرم ملکولی، T=دمای مطلق، V=حجم، R=ثابت گازها)

الف) $\frac{RT}{PM}$ (ب) $\frac{PV}{RT}$ (ج) $\frac{PM}{RT}$ (د) $\frac{PR}{TV}$

۷۸ - سکه‌ای در کف استخری به عمق ۳m قرار دارد. وقتی از بالای آب به آن نگاه کنیم آن را در عمق چند متری از سطح آب می‌بینیم؟ ضریب شکست آب $1/33$ فرض شود.

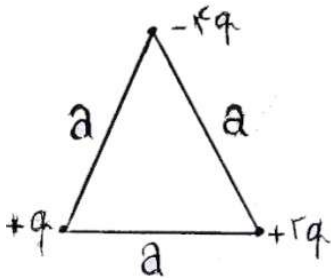
الف) $3/99$ (ب) ۳ (ج) $2/33$ (د) $2/25$

۷۹ - یک عدسی نازک دو کاو از جنس شیشه به ضریب شکست $1/5$ و با شعاع انحنای 10cm و 30cm در مایعی به ضریب شکست $1/8$ قرار دارد. فاصله کانونی عدسی چند سانتیمتر است؟

- (الف) $+45$ (ب) $+35$ (ج) -45 (د) -35

۸۰ - سه بار الکتریکی مطابق شکل روبرو ثابت نگه داشته شده‌اند. انرژی پتانسیل الکتریکی متقابل آنها چند ژول است؟

(فرض کنید: $a = 10\text{cm}$, $q = 10^{-7}\text{C}$, $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \frac{\text{Nm}^2}{\text{C}^2}$)



(الف) -9×10^{-2}

(ب) -7×10^{-2}

(ج) -2×10^{-1}

(د) -2

۸۱ - یک ذره آلفا ($m = 6.7 \times 10^{-27}\text{kg}$, $q = 2e$) از حالت سکون در یک افت پتانسیل به

مقدار $3 \times 10^6\text{V}$ قرار می‌گیرد. سرعت آن چند متر بر ثانیه می‌باشد؟ ($e = 1.6 \times 10^{-19}\text{C}$)

- (الف) $1/1 \times 10^7$ (ب) $1/7 \times 10^7$ (ج) $2/4 \times 10^7$ (د) $3/4 \times 10^7$

۸۲ - بارهای نقطه‌ای زیر بر روی محور x قرار دارند:

$+2\mu\text{C}$ در $x = 20\text{cm}$

$-3\mu\text{C}$ در $x = 30\text{cm}$

$-4\mu\text{C}$ در $x = 40\text{cm}$

پتانسیل مطلق در $x = 0$ چند کیلوولت است؟ ($K = 9 \times 10^9 \text{N.m}^2/\text{C}^2$)

- (الف) -30 (ب) -45 (ج) -60 (د) -90

۸۳ - پیچه‌ای با القایدگی 5H و مقاومت 25Ω موجود است. پس از اینکه با اعمال نیروی محرکه الکتریکی 100V ، جریان

پیچه به مقدار بیشینه خود رسید، انرژی ذخیره شده در میدان مغناطیسی چند ژول است؟

- (الف) 40 (ب) 44 (ج) 60 (د) 64

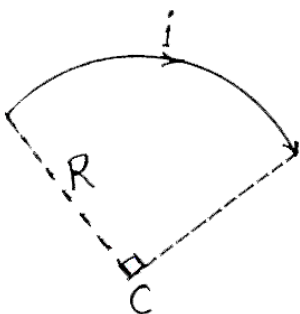
۸۴ - در مدل اتمی بور، الکترونی در مسیر دایره‌ای به شعاع $5/3 \times 10^{-11}\text{m}$ و با بسامد $6/5 \times 10^{15}\text{Hz}$ به دور هسته

می‌چرخد. مقدار B تولید شده در مرکز مدار چند تسلا می‌باشد؟ ($\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}\text{mJ/A}$)

- (الف) 8 (ب) 12 (ج) 15 (د) 18

۸۵ - در شکل مقابل از یک کمان دایروی به شعاع R و زاویه مرکزی $\frac{\pi}{3}$ ، جریان i می‌گذرد. میدان مغناطیسی B ناشی از

این جریان را در نقطه C (مرکز کمان) محاسبه کنید.



(الف) $\frac{\mu_0 i}{2R}$

(ب) $\frac{\mu_0 i}{4R}$

(ج) $\frac{\mu_0 i}{8R}$

(د) $\frac{\mu_0 i}{R}$

۸۶ - توپی از ارتفاع h رها شده و به زمین برخورد می‌نماید. اگر سرعت توپ بعد از برخورد $0/6$ سرعت آن قبل از برخورد باشد، توپ تا چه ارتفاعی بالا می‌رود؟ (از مقاومت هوا صرف‌نظر شده است).

- (الف) $0/36 h$ (ب) $0/28 h$ (ج) $0/63 h$ (د) $0/06 h$

۸۷ - بالونی به جرم M با شتاب رو به پایین در راستای قائم پایین می‌آید. چقدر بار از بالون باید بیرون ریخت تا بالون شتاب رو به بالای a پیدا کند؟ فرض کنید نیروی بالابرنده بالون تغییر نمی‌کند.

(الف) $M' = \frac{4Ma}{g+a}$ (ب) $M' = \frac{2Ma}{g}$ (ج) $M' = \frac{2M}{g+a}$ (د) $M' = \frac{2Ma}{g+a}$

۸۸ - نیرویی که هوا در مقابل سقوط جسم کروی کوچک به شعاع r و ضریب چسبندگی محیط مقاوم η به آن وارد می‌کند، طبق نظریه استوکس با چه معادله‌ای به دست می‌آید؟

- (الف) mr (ب) $6\pi\eta r^2$ (ج) ηr (د) mVr

۸۹ - نیرویی به صورت $\vec{F} = 2\hat{i} + 3\hat{j} - 2\hat{k}$ بر جسمی به جرم یک کیلوگرم اثر می‌کند. شتاب این جسم چند متر بر مجذور ثانیه (m/s^2) می‌باشد؟

- (الف) $4/1$ (ب) $9/8$ (ج) $2/3$ (د) $2/6$

۹۰ - ارتفاع نقطه اوج پرتابه در حرکت پرتابی (y_{max})، از کدام رابطه بدست می‌آید؟

(الف) $\frac{V_0^2 \sin^2 \theta}{2g}$ (ب) $\frac{V_0^2 \sin \theta}{2g}$ (ج) $\frac{V_0 \sin \theta}{2g}$ (د) $\frac{V_0 \sin^2 \theta}{2g}$

فیزیولوژی

۹۱ - علت نیروی انقباضی بالا در عضلات صاف چیست؟

- (الف) تعداد اندک فیلامنتهای میوزین
(ب) سریع بودن سیکل پل عرضی
(ج) سرعت بالای جدا شدن کلسیم از کالمودولین
(د) طولانی بودن زمان اتصال پلهای عرضی میوزین به اکتین

۹۲ - گرادیان رو به داخل سدیم، کدام مورد زیر را خلاف جهت گرادیان غلظتی و بدون مصرف مستقیم ATP منتقل می‌کند؟

- (الف) اسیدآمینو (ب) استیل کولین (ج) کلر (د) پروتون

۹۳ - علت تسهیل پس از تحریکات تتانیک در سلولهای عصبی چیست؟

- (الف) باز شدن کانالهای وابسته به ولتاژ سدیمی
(ب) باز شدن کانالهای وابسته به لیگاند پتاسیمی
(ج) تجمع کلسیم در پایانه پیش سیناپسی
(د) افزایش انتشار الکتروتونیک

۹۴ - در مرحله استراحتی سلولهای گره سینوسی - دهلیزی قلب:

- (الف) سرعت خروج پتاسیم به حداکثر می‌رسد.
(ب) پمپ سدیم-پتاسیم، پتاسیم را از سلول خارج و سدیم را به سلول وارد می‌کند.
(ج) پتانسیل غشاء ناپایدار بوده و خود بخود به سمت آستانه تغییر می‌کند.
(د) ورود کلسیم از کانالهای آهسته کلسیمی به شدت افزایش می‌یابد.

۹۵- در کدامیک از موارد زیر رابطه پتانسیل عمل و امواج الکتروکاردیوگرام صحیح است؟

- (الف) موج P با فاز صفر پتانسیل عمل عضله دهلیزی همزمان است
 (ب) موج T با فاز استراحتی پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است
 (ج) موج QRS با کفه پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است
 (د) فاصله T-P، با رپلاریزاسیون پتانسیل عمل عضله بطنی همزمان است

۹۶- در مورد صفحات میانه (بینابینی) در بافت عضلانی قلبی، کدام جمله غلط است؟

- (الف) محل انتقال جریان الکتریکی از یک سلول به سلول بعدی است.
 (ب) از بهم چسبیدن غشاء در سلول ایجاد می شود.
 (ج) درعضله دهلیزی وجود ندارد.
 (د) دارای شکافهایی به نام Gap Junction می باشد.

۹۷- بر اساس قانون لاپلاس، گزینه غلط کدام است؟

- (الف) بیشترین تانسیون در جدار عروق مربوط به آئورت می باشد.
 (ب) در فشار مساوی هر چه قطر عروق بیشتر باشد تانسیون دیواره نیز بیشتر است.
 (ج) مویرگها به علت قطر بسیار کم می توانند فشارهای زیاد را تحمل کنند.
 (د) با افزایش اندازه حفره قلب، نیروی پمپاژ خون هم بصورت خطی افزایش می یابد.

۹۸- در مقایسه با سلولهای پورکنز، علت هدایت آهسته جریان در گره دهلیزی - بطنی کدام مورد زیر نمی باشد؟

- (الف) کوچک بودن سلولها
 (ب) ارتفاع کم پتانسیل عمل
 (ج) تعداد اتصالات شکافدار بیشتر
 (د) پتانسیل استراحتی کمتر منفی

۹۹- درعضله اسکلتی، کدامیک از مواد زیر تنگ کننده عروقی قوی تری می باشد؟

- (الف) آنژیوتانسین دو (ب) اندوتلین ۱ (ج) وازوپرسین (د) نوراپی نفرین

۱۰۰- فشار هیدرواستاتیک مویرگی در کدامیک از اندامهای زیر در یک فرد نشسته کمتر است؟

- (الف) مغز (ب) قلب (ج) کلیه ها (د) پاها

۱۰۱- فشار بخار آب در کدام هوای تنفسی افزایش می یابد؟

- (الف) دمی (ب) حبابچه‌ای (ج) بازدمی (د) باقیمانده

۱۰۲- تحریک کدام بخش از مرکز تنفس موجب کاهش تعداد تنفس می گردد؟

- (الف) پونوموتاکسیک (ب) گروه نورونهای پشتی (ج) آپنوستیک (د) گروه نورونهای شکمی

۱۰۳- جهت حفظ غلظت درمانی داروها باید و کلیوی آنها کاهش یابد؟

- (الف) فیلتراسیون گلومرولی - بازجذب توبولی
 (ب) دفع کلیوی - بازجذب توبولی
 (ج) بازجذب توبولی - ترشح توبولی
 (د) فیلتراسیون گلومرولی - ترشح توبولی

۱۰۴ - سه دسته رگهای مقاومتی اصلی در سیستم عروق کلیوی به ترتیب از بیشتر به کمتر عبارتند از:

- الف) آرتریولهای آوران، آرتریولهای وابران، و مویرگهای دورتوبولی
 ب) آرتریولهای وابران، آرتریولهای آوران و شریانهای بین لوبولی
 ج) شریانهای بین لوبی، آرتریولهای آوران، آرتریولهای وابران
 د) شریانهای بین لوبی، شریانهای قوسی، و شریانهای بین لوبولی

۱۰۵ - در صورتی که مقاومت عروقی در اندامهای قلب، کبد، کلیه ها و پاها به ترتیب ۲، ۴، ۳، و ۱ واحد باشد

مقاومت کل عروقی این اندامها حدوداً چه میزان خواهد بود؟

- الف) ۰/۵ واحد ب) ۲ واحد ج) ۲/۵ واحد د) ۱۰ واحد

فارماکولوژی

۱۰۶ - آنتاگونیسم سولفات پروتامین برای هیپارین از کدام نوع است؟

- الف) آنتاگونیسم فارماکولوژیک رقابتی
 ب) آنتاگونیسم فارماکولوژیک غیر رقابتی
 ج) آنتاگونیسم فیزیولوژیک
 د) آنتاگونیسم شیمیایی

۱۰۷ - کدامیک از داروهای زیر باعث هیپرکالمی می شوند؟

- الف) اسپرونولاکتون ب) هیدروکلرتیازید ج) فوروسماید د) استازولامید

۱۰۸ - کدامیک از داروهای زیر تری گلیسرید خون را در بیماران با تری گلیسرید بالا افزایش می دهند؟

- الف) اتورواستاتین ب) جم فیبروزیل ج) کلستیرامین د) نیکوتینیک اسید

۱۰۹ - کدامیک از ترکیبات ضد آسم زیر می تواند موجب کاهش ویسکوزیته خون گردد؟

- الف) تربوتالین ب) ایپراتروپیوم ج) تتوفیلین د) کرومولین سدیم

۱۱۰ - کدامیک از جمله های زیر بهترین گزینه برای ایجاد اثر ضد پلاکتی سریع در آنژیوگرافی است؟

- الف) تجویز اسپرین جویدنی ۱۰۰ میلی گرم بصورت ۲ قرص یکجا
 ب) تجویز وارفارین با دوز ۵۰۰ میلی گرم بصورت تزریق آهسته وریدی
 ج) تجویز کلوییدوگرل خوراکی به مقدار ۳۰۰ میلی گرم بصورت یکجا
 د) تزریق وریدی استرپتوکیناز با دوز ۲۵۰۰۰۰ واحد بصورت تزریق وریدی یکجا

۱۱۱ - کدامیک از جملات زیر در رابطه با خنثی سازی فعالیت ضد انعقادی بیش از حد هیپارین توسط پروتامین سولفات صحیح است؟

- الف) برای هر ۱۰۰ واحد هیپارین باقیمانده در بدن بیمار، ۲ میلی گرم پروتامین سولفات بصورت وریدی تزریق می شود.
 ب) پروتامین سولفات نباید بیش از اندازه تجویز شود زیرا خودش اثر ضد انعقادی دارد.
 ج) یک میلی گرم از پروتامین سولفات می تواند فعالیت یک میلی گرم فونداپارینوکس را خنثی کند.
 د) سرعت انفوزیون پروتامین سولفات حداکثر ۵۰ میلی گرم در یک دقیقه است.

- ۱۱۲ - با تجویز اریتروپویتین در بیمار، کدامیک از شرایط زیر میتواند موجب افزایش مرگ و میر بیمار گردد؟
 الف) کاهش فشار خون
 ب) افزایش هموگلوبین بیش از 12g/dl
 ج) تجویز همزمان با داروهای شیمی درمانی
 د) تزریق وریدی فولیک اسید
- ۱۱۳ - کدامیک از گلوکو کورتیکوئید های زیر کمترین عارضه احتباس آب و نمک را ایجاد می نماید؟
 الف) دگزامتازون ب) هیدروکورتیزون ج) فلودروکورتیزون د) پردنیزولون
- ۱۱۴ - تجویز سریع و یکجای دوز بالای کدام یک از داروهای ضد آریتمی زیر می تواند باعث تشنج شود؟
 الف) آمیودارون ب) پروکائین آمید ج) لیدوکائین د) وراپامیل
- ۱۱۵ - کدام یک از دیورتیک های زیر مرگ و میر بیمار مبتلا به نارسایی مزمن قلب را کاهش می دهد؟
 الف) فوروسماید ب) اسپرونولاکتون ج) هیدروکلرتیازید د) تریامترن
- ۱۱۶ - بروز مت هموگلوبینمی با مصرف کدام داروی زیر شایع تر است؟
 الف) آمیل نیتريت
 ب) ایزوسوربايد دی نیترات
 ج) نیتروگلیسرین
 د) ایزوسوربايد مونونیترات
- ۱۱۷ - افت فشار خون وضعیتی عارضه شایع کدامیک از داروهای ضد فشار خون زیر می باشد؟
 الف) کاپتوپریل ب) پرازوسین ج) آتنولول د) مینوکسیدیل
- ۱۱۸ - پس از تجویز وریدی مقادیر کم اپی نفرین کدامیک از اثرات زیر مشاهده می شود؟
 الف) کاهش فشار خون دیاستولیک
 ب) کاهش برون ده قلب
 ج) کاهش فشار خون سیستولیک
 د) کاهش فشار خون متوسط شریانی
- ۱۱۹ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد نیمه عمر دفع دارو صحیح است؟
 الف) مدت زمانی که اثرات دارو پس از قطع مصرف آن خاتمه می یابد.
 ب) مدت زمانی که اثرات دارو پس از قطع مصرف آن به نصف مقدار اولیه می رسد.
 ج) مدت زمانی که دارو کاملاً از بدن حذف می گردد.
 د) مدت زمانی که سطح پلاسمایی دارو به نصف مقدار اولیه می رسد.
- ۱۲۰ - کدامیک از موارد زیر از کاربردهای بالینی داروهای آنتی موسکارینی می باشد؟
 الف) بیماری پارکینسون
 ب) گلوکوما
 ج) بزرگی خوش خیم پروستات
 د) فیبریلاسیون دهلیزی

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Researchers at Saarland University in Germany have demonstrated that a small device emitting a relatively cool beam of purple plasma can eliminate oral bacteria in cavities, leaving more tooth structure intact than a drill does.

“I think plasma will provide additional advantages, namely by not drilling into or removing dentin so deeply,” said Stefan Rupf, the lead author of a study on the work published in JMM, 2010.

As bacteria in our mouths feed on sugars, they produce an acid that eats into dentin, eventually boring cavities which can cause a great deal of pain, and if left untreated can lead to serious infections and even death.

Rather than relying on a drill's brute force which grinds away the diseased portions of teeth where the germs have been established prior to putting in a filling to restore the tooth's shape, dentists seek less invasive ways of wiping out stubborn, tooth-decaying bacteria.

To test how well these plasma jets sterilize tooth material, Rupf and his team took slices of dentin from extracted human molars and infected them with bacteria. These samples were then torched by the plasma jet for six, 12 or 18 seconds, which completely disinfected the dentin of one common decay-causing germ.

Rupf said he and his team are not sure exactly how the plasma jet kills the bacteria.

When moving the plasma jet, the temperature of the dentin increased only to between 102 and 110 degrees Fahrenheit –but not hot enough to kill microbes or harm tissue, said Rupf.

121 . Larger portions of the dentine tissue are removed when

- a. using plasma jets
- b. drilling into dentin
- c. feeding on sugar
- d. leaving tooth structures intact

122 . The direct cause of tooth caries is usually

- a. sweets
- b. an acid
- c. boring cavities
- d. serious infection

123 . Tooth caries, if not treated, may sometimes

- a. kill the person
- b. heal themselves
- c. destroy bacteria
- d. be tooth repairing

124 . When possible, dentists are said to advocate the

- a. tooth storage
- b. dentine removal
- c. drill's brute force
- d. fewest interventions

125 . To get the decayed tooth back to its normal shape, the dentist

- a. puts in a filling
- b. generates plasma jets
- c. drills cavities in the tooth
- d. infects dentin with bacteria

126 . A good title for the passage is

- Advantages and Disadvantages of Dental Drilling
- Plasma Jets Could Replace Dental Drills
- How to Destroy Tooth Infections
- The Cause of Tooth Caries

Passage 2

Allergies are an overreaction of the body's natural defense system that helps fight infections. The immune system normally protects the body from viruses and bacteria by producing antibodies to fight them. In an allergic reaction, the immune system starts fighting substances that are usually harmless (such as dust mites, pollen, or a medicine) as though these substances were trying to attack the body. This overreaction can cause a rash, itchy eyes, a runny nose, trouble breathing, nausea, and diarrhea.

An allergic reaction may not occur the first time you are exposed to an allergy-producing substance (allergen). For example, the first time you are stung by a bee, you may have only pain and redness from the sting. If you are stung again, you may have hives or trouble breathing. This is caused by the response of the immune system.

Many people will have some problem with allergies or allergic reactions at some point in their lives. Allergic reactions can range from mild and annoying to sudden and life-threatening. An allergic reaction is more serious when severe allergic reaction occurs, when allergies cause other problems (such as nosebleeds, ear problems, wheezing, or coughing), or when home treatment doesn't help.

127 . Allergies are known to

- be the excessive reaction of the body's defense system
- significantly contribute to the spread of infection
- support the body in case of virus/bacteria attack
- manufacture antibodies to defend the body

128 . The immune system, in an allergic reaction,

- prevents substances such as pollen from attacking the body
- overreacts against symptoms such as rash, itchy eyes, etc.
- produces antibodies to eliminate viruses
- fight harmless substances by mistake

129 . It is implied that the first time one is exposed to an allergen, the----- .

- person usually has trouble breathing
- bee's sting may not be very painful
- immune system may not show a strong response
- skin turns red and a rash appears

130 . It is understood that certain types of allergies are

- mild such as a runny nose and nausea
- relieved by home treatment
- severe derived from trouble breathing and diarrhea
- common when elicited by life threatening substances

131 . A severe allergic reaction may

- have fatal consequences for the affected person
- respond to helpful home remedies
- suppress endless wheezing or coughing
- be limited to reactions like nose bleeding or ear problems

Passage 3

Most people perceive diabetes as a disease where the patient excretes a lot of sugar, is very thin and is inordinately thirsty. The fact is many diabetics will not know they have it until a severe symptom arises although one can look out for some minor warning symptoms. First, diabetes tends to be hereditary. Second, people often don't realize that although it often causes youngsters to lose weight, later on in life may bring about a filling out of the waistline although on the subject of weight, eating to excess can trigger off diabetes. Third, in case of a woman who unexpectedly has one or two failed pregnancies, it will need to be investigated right away. Similarly, one who delivers a really large offspring needs to consider this possibility. Fourth, the diagnosis can arise when a patient goes for a life insurance medical examination and is rejected when they believed he/she was fit and healthy. Finally, a skin condition associated with diabetes is when there is infuriating itching - generally at night - after a visit to the bathroom. As regards prognosis, before insulin, a diabetic 10-year-old only had a life expectancy of less than two years - this expectancy is now about 45 years.

- 132 . According to the text, one factor that may cause diabetes to initiate is
- itching
 - overeating
 - inordinate thirst
 - failed pregnancies
- 133 . We can infer from the information in the text that a should be assessed for diabetes.
- a woman who has delivered two abnormal babies
 - mother who delivers a baby heavier than usual
 - mother with no apparent symptoms
 - person registering for life insurance
- 134 . At different stages of life, the diabetic may be different in terms of
- severe symptoms
 - warning skin issues
 - future benefits
 - size change
- 135 . The text implies that if you have no diabetic parent, sister or brother, you
- are very likely to get diabetes
 - should wait until a severe symptom arises
 - will never develop the disease in the future
 - still had better attend to warning symptoms

Passage 4

Breathing problems during sleep may be linked to early mental decline and Alzheimer's disease, a new study suggests. But treating apnea with a Continuous Positive Airway Pressure (C.P.A.P.) machine can significantly delay the onset of cognitive problems. In a group of 2,470 people, average age 73, researchers gathered information on the incidence of sleep apnea, a breathing disorder marked by interrupted breathing and snoring, and the incidence of mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. After adjusting for a range of variables, they found that people with disordered breathing during sleep became cognitively impaired an average of about 10 years sooner than those without the disorder. But compared with those whose sleep disorder was untreated, those using C.P.A.P. machines delayed the appearance of cognitive impairment by an average of 10 years making their age of onset almost identical to those who had no sleep disorder at all. The lead author, Dr. Ricardo S. Osorio, a research professor of psychiatry at NYU Medical Center, said the analysis is an observational study that does not prove cause and effect. "But," he added, "we need to increase the awareness that sleep disorders can increase the risk for memory impairment and possibly for Alzheimer's. Whether treating sleep disorders truly slows the decline is still not known, but there is some evidence that it might."

136 . The results of the study are

- supported by an extensive clinical trial
- in favor of using sleeplessness
- obtained from a cause and effect study
- obtained from an observational study

137 . The underlined word disorder (line 8) refers to

- apnea
- memory loss
- Alzheimer's disease
- cognitive impairment.

138 . The main idea of the passage is the possibility of

- treating sleep disorders by C.P.A.P.
- curing Alzheimer's by delaying memory
- delaying memory decline by treating sleep apnea
- treating cognitive problems by treating sleeping problems

139 . According to the passage, there is a cause and effect relationship between

- Alzheimer's age of onset and the use of C.P.A.P.
- lack of sleep and onset of Alzheimer's
- lack of sleep and C.P.A.P.
- sleep apnea and cognitive impairment

140 . According to the passage, memory impairment in those suffering from healthy people.

- untreated apnea occurred 10 years sooner than
- apnea treated by C.P.A.P occurred 10 years later than
- apnea treated by C.P.A.P and Alzheimer's occurred similarly to
- untreated apnea and Alzheimer's occurred 10 years later than

Part two: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 141 . An 18-year-old girl referred to the clinic to her pregnancy.
a. adopt b. terminate c. deliver d. labor
- 142 . Educated people should do their best to improve adult ; that is, they help many people to be able to read and write.
a. privacy b. controversy c. advocacy d. literacy
- 143 . No one in our department is satisfied with the new rules; I have received lots of
a. praises b. encouragement c. approvals d. complaints
- 144 . Many factors, such as unhealthy diet, chemical pollutants and stress can ----- lung cancer.
a. compete with b. recover c. account for d. alleviate
- 145 . Scientists conceptualized stressors as exposures to environmental stimuli, like extreme temperatures, electric shocks, or food deprivation.
a. favorable b. invigorating c. noxious d. wholesome
- 146 . The sun's rays positive biological reactions, one of which is the synthesis of vitamin D.
a. trigger b. dissolve c. tackle d. donate
- 147 . Burial ceremonies in which mourners have direct contact with the body of the person can also play a role in the transmission of Ebola.
a. impaired b. isolated c. evacuated d. deceased
- 148 . Although a great deal is known about the early phase of the interview, less is known about information and therapeutic strategies.
a. exchange b. discharge c. competence d. preference
- 149 . The experiment was carried out in two or separate stages.
a. eligible b. identical c. discrete d. substantial
- 150 . The question of how life was on our earth has not been answered yet.
a. rejected b. suspected c. initiated d. terminated
- 151 . A medication that does not require a prescription is an drug.
a. over-extended b. over-the-counter c. over-prescribed d. over-developed
- 152 . It seems that people who have experienced a stressful situation before can it better if repeated.
a. duplicate b. conceal c. handle d. depreciate
- 153 . The patient's action could be considered suicidal because he had taken the toxin
a. reluctantly b. compulsorily c. deliberately d. symbolically
- 154 . Getting six to eight hours of sleep every day probably the risk for cardiovascular disease over the long term .
a. suffers b. confers c. diminishes d. repairs
- 155 . Successful plastic surgery can lead to an increase in self- and confidence.
a. esteem b. deception c. indulgence d. denial

- 156 . If you are planning to have surgery, your biggest should be the final outcome.
a. comfort b. concern c. recovery d. relapse
- 157 . Topical pain relievers, such as creams, lotions or sprays, are applied to the skin in order to relieve pain and inflammation from muscles and arthritis.
a. sound b. sore c. robust d. fake
- 158 . The study was conducted to the frameworks of the UK health system.
a. explode b. set off c. lay off d. explore
- 159 . To ensure a sound basis for making decisions and steering health systems, all should have a voice.
a. outpatients b. participants c. clients d. outsiders
- 160 . He was appointed to be responsible for the of the negotiation between the two health organizations.
a. detachment b. detainment c. contention d. commencement

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخصی ارسال می‌گردد، تا رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

داوطلبان می‌بایست پس از اعلام کلید آزمون در ساعت ۱۸ روز یکشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۰ درخواست‌های خود را به صورت اینترنتی در قالب فرم زیر که در شبکه اینترنت قرار گرفته است، حداکثر تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۹۴/۳/۱۳ به نشانی www.sanjeshp.ir ارسال نمایند. لذا درخواست‌هایی که به هر شکل، خارج از این فرم یا بعد از زمان تعیین شده به این مرکز ارسال گردد، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

فقط درخواست‌های ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:	نوع دفترچه:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف
سطر			

سوال مورد بررسی:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.
- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات